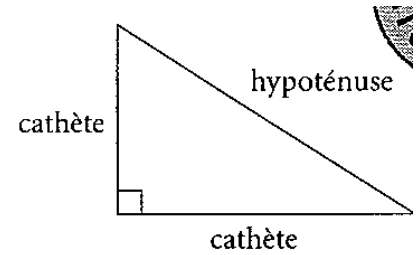


Révision Pythagore, Périmètre, Aire, Circonférence

Un **triangle rectangle** a un **angle droit** (90°).

l'hypoténuse - le côté opposé à l'angle droit

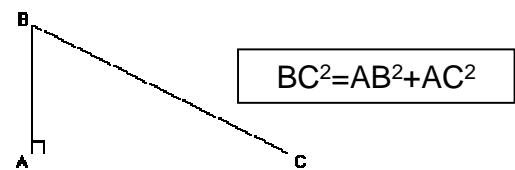
les cathètes - les deux autres côtés du triangle rectangle, ceux qui forment (touchent) à l'angle droit



La Relation / Théorème de Pythagore :

Dans un triangle rectangle, **la somme des carrés des deux cathètes** est égale au **carré de l'hypoténuse**.

$$\text{cathète}^2 + \text{cathète}^2 = \text{hypoténuse}^2$$



Théorème du Pythagore.

Triangle rectangle : triangle qui a un angle de 90°

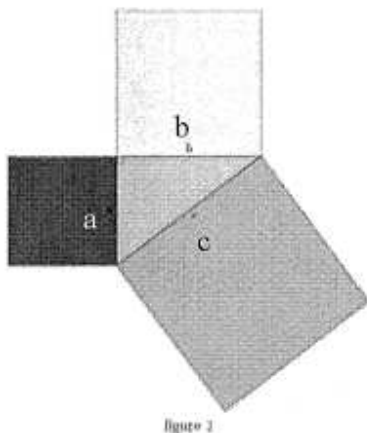


figure 1

Il existe une relation entre les 3 côtés d'un triangle rectangle.

Le côté opposé l'angle droit est l'hypoténuse.

Il est identifié comme le côté c.

Les deux autres sont a et b. (Il n'y a pas de différence lequel est identifié comme a et b)

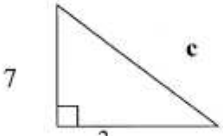
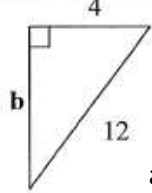
$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$6^2 + 8^2 = 10^2$$


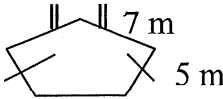
$$36 + 64 = 100$$

On peut alors trouver un côté si on connaît les deux autres.

Exemples :

 $a^2 + b^2 = c^2$ $7^2 + 3^2 = c^2$ $49 + 9 = c^2$ $58 = c^2$ $\sqrt{58} = c$ $7,6 = c$	 $a^2 + b^2 = c^2$ $4^2 + b^2 = 12^2$ $16 + b^2 = 144$ $b^2 = 128$ $b^2 = \sqrt{128}$ $b = 11,3$
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Périmètre – trouver la distance autour d'une forme fermée

<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 20px;">8 cm</div>  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">10 cm</div> <div style="margin-top: 20px;">$8+8+10+10 = 36 \text{ cm}$</div>	 <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">8 m</div>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

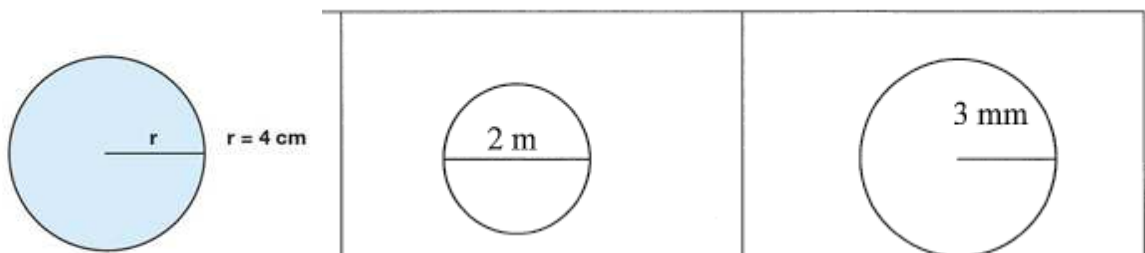
*Si tu vois des petites lignes cela indique une équivalence.

Circonférence – trouver la distance autour d'un cercle

$C = 2\pi r$	$C = \pi d$
--------------	-------------

r =rayon d =diamètre (diamètre = doubler le rayon)

****appuyer la touche π sur la calculatrice (n'arrondi pas à 3,14)****



$$\begin{aligned}
 c &= 2\pi r \\
 &= 2(\pi)(4) \\
 &= 2 \cdot 4 \cdot \pi \\
 &= 8\pi \\
 &\approx 25,1 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

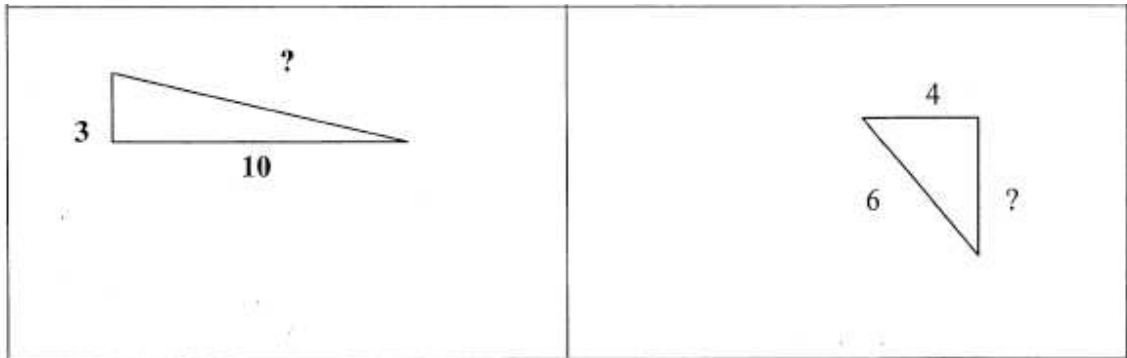
3,7 Aires

Le montant d'unités sur une surface plane à deux dimensions. Alors ce seront des carrés : m^2 cm^2 mm^2



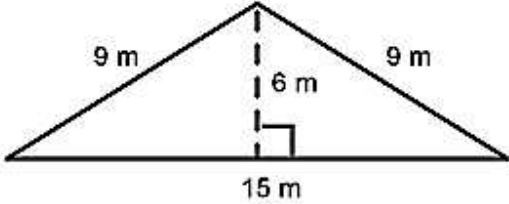
Périmètre, circonférence – distance cm mm m etc.

Calcule les suivants avec 3 étapes, l'une sous l'autre. (formule, substitution, réponse avec unités).

1.



2.

<p>Trouve l'aire</p> <p>$A = L \cdot l$</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>$A = \pi r^2$ $r = 10$ cm</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>$A = \frac{bh}{2}$</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>Trouve le périmètre</p>	<p>Trouve la circonférence</p>	<p>Trouve le périmètre du <u>triangle isocèle</u> (2 côtés égaux).</p>

réponses

1. 10,4 ; 4,5

2. 60 m^2 ; $314,2 \text{ cm}^2$; 45 m^2 ; 32 m ; $62,8 \text{ m}$; 33 m

